

10. Хорев В.И. Эвристическая интуиция в научном поиске. –Пермское книжное изд-во–1973.
11. Gordon W.I.I. Syntectics. Harper and Brothers. -N.Y. –1961
12. Matchett E., Briggs A.H. Practical design Based on method. In: The design method. –London, Butterworths, 1966. –p.183–189.
13. Prince G,M. The practice of creativity. –N.Y., Harper and Row, 1970

УДК 7.021

И.З. РАУЗЕЕВ, А.В. КЛИНТАКОВА

*Казанский (Приволжский) федеральный университет, г. Казань*

## ИННОВАЦИОННЫЕ ПЕДАГОГИЧЕСКИЕ МОДЕЛИ ИНФОРМАЦИОННО-КОММУНИКАТИВНОГО ЗРИТЕЛЬНОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ В ПОДГОТОВКИ ИНЖЕНЕРОВ-ДИЗАЙНЕРОВ И АРХИТЕКТОРОВ

**Аннотация.** Статья посвящена вопросам использования инновационных технологий в процессе подготовки инженеров-дизайнеров и архитекторов. Анализируются информационно-коммуникативного направления становления образовательной системы, подключения аппаратных и программных платформ.

**Abstract.** The article is devoted to the use of innovative technologies in the preparation of design engineers and architects. Analyzes the information and communicative direction of formation of the educational system, connecting hardware and software platforms

**Ключевые слова:** параллакс, инновация, технологии, дизайн, визуализация, прототипирование, виртуальные системы.

**Key words:** parallax, innovation, technologies, design, visualization ,prototyping, virtual systems.

В настоящее время в образовательной области применяется огромный диапазон инновационных педагогических технологий. Эти технологии расширяют возможности представления информации учащимся, обогащают классические аудиторные занятия, увеличивают визуализационный компонент учебного материала.

Каждый день происходят улучшения в учебно-методической основе аудиторного образования, которое считается пока приоритетными на постсоветском месте по причине формирования просторного фундаментального базиса, который не в абсолютной мере компьютеризован. Среди инновационных стратегий выделяют создание виртуальных интерактивных систем и их внедрение в учебный процесс. Происходит обновление учебно-методической системы за счет применения передовых аппаратных и программных платформ, которые сейчас располагаются в интенсивной стадии разработки и многообещающем внедрении, в том числе, и в образовательной сфере.

При большом обилии технической оснастки, которая может применяться педагогом при исследовании учебных дисциплин, нужно принципиально принимать во внимание совместные дидактические основы и особенности применения технических учебных средств в специфичной системе подготовки учащихся конкретной квалификации. Рассмотрим более отчетливо особенности применения

инновационных педагогических технологий при подготовке инженера-дизайнера, конструктора, архитектора. Данные квалификационные направления имеют двух векторную направленность, которая переплетается и располагается в довольно тесной связи. Данными векторами в профессиональной подготовке инженера-дизайнера, конструктора, архитектора считаются инженерно-проекторная и творческая стороны.

Дизайн-продукт для инженера-дизайнера и конструктора, архитектора считается трудным ансамблем четких расчетов, проектного предложения, грядущей реализованной технической моделью. И поэтому преподавателю потребуется внедрение широкого передового визуализированного учебного ансамбля с вероятностью применения многофакторных моделей представления.

Творческая сторона подготовки инженера-дизайнера и конструктора содержит ещё трудную педагогическую структуру для овладения студентом универсального ансамбля креативных способов сотворения дизайн-идеи и дизайн-плана, формирования личного творческого начала.

Метод инноваций в педагогических разработках, для подготовки инженеров-дизайнеров, архитекторов, имеет информационно-коммуникативное назначение, которое раскрывает широкие способности и доступ до значимого числа аппаратных и программных средств. Особенную роль и известность набирают инновационные технологии, базирующиеся на эффекте параллакса. Этот эффект не только содержит особенности, связанные с предметной областью астрономии и небесными светилами, но и создает стереоизображения. Эти изображения дают трехмерное представление об объекте.

Изобретение вспомогательного ракурса для анализа дизайн-продукта, на основе эффекта параллакса, дает возможность разбирать объект до его вещественных основ, собственно, что выделяет вероятность исключения дефектов технологических заключений и обработки, проектной разработки и иных индивидуальностей физиологической модели. Таким образом, на основе эффекта параллакса сейчас уже становятся популярны учебные визуализационные ансамбли, голографические пирамиды, панорамные стенды и приборы для 3Д-генерации.

Беря во внимание расширение интерактивных программных платформ и их контраста, грядущие безупречные и высокотехнологические модели виртуального представления, которые пока же присутствуют на стадии разработки и испытания, дадут учащемуся возможность разработать 3Д-модели, основанные на анализе и презентации в реалистической развертке. Они во многом станут иметь завышенный параметрический компонент в сопоставлении с уже существующими виртуальными компьютерными моделями на экране, в том числе и с использованием предназначенных очков и шлемов.

Самыми обширно применяемыми программными технологиями считаются панорамные. Они дают учащемуся вероятность сотворения трехмерной модели, которую затем возможно рассматривать с различных ракурсов, вертеть и передвигать. Все это под силу всем прогрессивным трехмерным редакторам. Создание виртуальной модели дизайн-продукта не составит проблемы, но при этом учащемуся нужно овладеть всеми тонкостями программной платформы, в которой он станет трудиться. Чем труднее перрон, тем больше вероятностей в разработке реалистичного виртуального объекта.

Присутствие интерактивного интерфейса, разрешает дополнительно воплотить в жизнь и ознакомиться с программным продуктом. Иной стороной использования панорамной технологии считается создание виртуальных реалистических трехмерных представлений телесных объектов и эффектов с внедрением технологии параллакса. Параллакс – это смещение объектов фронтального образа сравнительно объектам заднего образа при повороте видеокамеры, собственно что делает эффект презентации демонстрации трехмерного места [1, 98]. Данная разработка в учебном процессе подготовки инженера-дизайнера и конструктора, даст инновационную методологию сотворения планов дизайн-товаров в виртуальной электрической системе с наименьшим или же абсолютным отсутствием издержки вещественных источников, собственно, что считается необходимой особенностью прогрессивной технологии изготовления.

Воспитание в сфере дизайна и инженерии уже сейчас располагается на стадии широких формаций и характеризуется статусом опережения [2, 84], в котором остановится и отречься от нововведений сопоставимо с абсолютной утратой связи с реальным миром. Район проектной работы – инновационная практическая область, которая развивается на абсолютной доминанте передовых веяний и составление все больше свежих направлений развития (промышленный дизайн, графический дизайн, интернет-дизайн, дизайн одежды, дизайн аксессуаров, дизайн внутреннего убранства и другие). Значимость имеющих место быть и возникающих инновационных информационно-коммуникативных технологий создает потребность акцентирования интереса воспитателей на их вероятности реализации в учебном процессе, увеличении визуализационного компонента учебного материала, розыска свежих форм протекания учебного процесса, имеющего комбинаторные подключения инновационных средств на основе обычного аудиторного изложения и взаимодействия педагога и учащегося.

Становление образовательных информационно-коммуникативных, виртуальных, стереоскопических моделей имеет все шансы кардинально поменять имеющийся образовательный фон, который станет давать насыщенную зрительно-информационную передачу учащемуся.

Наличие контраста педагогических методологий, способов, форм и технологий дают возможность действенно поддерживать возвышенный степень представления учащимся учебного материала и формирования практических умений и способностей, которые не потеряют собственных профессиональных индивидуальностей при вхождении в передовую профессиональную среду.

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Технология создания виртуальных туров RUBIUS 3DTourKit / Зайцева М. А., Лысак А. П., Дорофеев С. Ю. // Известия ТПУ. –2010. –№ 5..
2. Михалчева. С.Г.. Компетентносный подход в подготовке дизайнеров в рамках изучения дисциплины «Цветоведение и колористика» // Перспективы науки и образования, 2013.–№6.